- Hoppa till sidans innehåll
- Hoppa till sajtens sök
- Om webbplatsen
- Startsidan
- Nyhetsarkiv
- Kontakta SMHI
- Nyheter

Kontakt Undermeny för Kontakt

## SMHIs lokalkontor

- SMHI Norrköping
- SMHI Göteborg
- SMHI Uppsala

## Om SMHI Undermeny för Om SMHI

## Vision och uppdrag

SMHIs vision och uppdrag

# Organisation och ledning

- Organisation
- Ledningsfunktioner
- Insynsråd
- Nationella expertrådet för klimatanpassning

## Samverkan

- Samverkan nationellt och internationellt
- Accord-konsortiet
- Destination Earth
- Copernicus

# Regeringsuppdrag och remissvar

- Remissvar
- Regeringsuppdrag

#### Press

- Pressrum
- Information, länkar och presskontakt

## Policys

- SMHIs uppförandekod
- Kvalitetsledning
- Miljöledning
- Jämställdhetsarbete vid SMHI
- Datapolicy
- Begära ut handlingar

# Personuppgifter på SMHI

Hantering av personuppgifter

# För leverantörer och kunder

- Aktuella upphandlingar
- Fakturor SMHIs leverantörer och kunder
- Organisationsnummer och bank

# Publika samarbetsverktyg

- Hive
- eduroam
- SAML2 WebSSO på SMHI
- <u>Lösenordspolicy smhi.se</u>

# Jobba på SMHIUndermeny för Jobba på SMHI

# Lediga tjänster

- Lediga tjänster
- Ansökningsprocessen
- Examensarbete och praktik
- Bli vår nya observatör!

## Yrken på SMHI

- Meteorologer
- <u>Hydrologer</u>

SMHI som arbetsplats

- SMHI som arbetsplats
- Förmåner och hälsa
- Värdegrund
- · Verka för likabehandling och inkludering
- SMHI får utmärkelsen "Excellent arbetsgivare"

## Möt våra medarbetare

- Möt våra medarbetare
- Camilla, forskare luftmiljö
- Stina, flygmeteorolog
- Magnus, konsult meteorologi
- Linus, prognosmeteorolog
- Anna, hydrolog
- Jafet, forskare hydrologi
- Nina, hydrolog
- Ana
- Anders, HR-specialist
- Louise är lönespecialist och systemförvaltare
- Michael
- <u>Örjan</u>
- Torben
- Niloofar
- Lena

# Podd Undermeny för Podd

#### Poddserier

- Fenomenfredag
- Vattensnack
- Havet i förändring
- Klimatforskarna
- Blogg
- In English

Sök på smhi.se

Sök på smhi.se

När autoslutförarlistan är tillgänglig används upp och ner pilar för att se val och enter för att välja. Pekskärmsanvändare utforskar via pekning eller svepgester. Sök

# Meny

Väder Undermeny för Väder

Översikt Väder

Varningar och meddelanden Fäll ut meny för Varningar och meddelanden

• Varningar och meddelanden

Prognoser Fäll ut meny för Prognoser

- <u>10-dygnsprognos</u>
- Meteorologens kommentar
- Brandriskprognoser
- Hav- och kustväder
- Vattenstånd och vågor
- Sjörapporten
- Prognos marknära ozon

Radar och satellit Fäll ut meny för Radar och satellit

- Radar med blixt
- Satellit

Observationer Fäll ut meny för Observationer

- Observationer
- Max- och minvärden
- Mina observationer WOW
- Årstidskarta
- Snödjup
- Kustobservationer
- Algsituationen cyanobakterier

Hur mår våra hav? Fäll ut meny för Hur mår våra hav?

- Biologisk mångfald
- Övergödning
- <u>Livsmiljöer</u>
- Is till havs

Mark och vatten Fäll ut meny för Mark och vatten

- Markfuktighet Beta
- Flödesläget
- Vattenbalans

Klimat Undermeny för Klimat

Översikt Klimat

Framtidens klimat Fäll ut meny för Framtidens klimat

- Översikt framtidens klimat
- Basfakta om klimat
- Vad händer med klimatet?
- Enkel klimatscenariotjänst
- Fördjupad klimatscenariotjänst
- Statistik för skyfall

Om klimatscenariotjänsten Fäll ut meny för Om klimatscenariotjänsten

- Om klimatscenariotjänsten: Meteorologi
- Om klimatscenariotjänsten: Hydrologi
- Om klimatscenariotjänsten: Oceanografi
- Klimatscenariotjänsten, ändringslogg
- Det här kan du göra i klimatfrågor
- Vägledning för indikatorer

Klimatet då och nu Fäll ut meny för Klimatet då och nu

- Klimatet då och nu
- Hur var vädret?
- Månadens väder och vatten i Sverige
- Månadens väder i världen
- Årets väder
- Arets vatten

Klimatindikatorer - klimatets observerade utveckling Fäll ut meny för Klimatindikatorer - klimatets observerade utveckling

- Översikt klimatindikatorer
- <u>Temperatur</u>
- Max-/mintemperatur
- <u>Snö</u>
- Extrem nederbörd
- Nederbörd
- Havsis
- Havsnivå
- Solinstrålning
- Geostrofisk vind
- Vegetationsperiodens längd
- <u>Vattenflöde</u>
- Vårflodens startdatum
- Klimatindex

Stigande havsnivåer Fäll ut meny för Stigande havsnivåer

- · Översikt stigande havsnivåer
- Introduktion till stigande havsnivåer
- Bakgrund till planering för stigande havsnivåer
- Framtida medelvattenstånd
- Havsnivåhöjning på långa tidsskalor
- Högvattenhändelser och extremnivåer
- Högvattenhändelser idag och i framtiden

Klimatanpassa samhället Fäll ut meny för Klimatanpassa samhället

- Klimatanpassning
- Exempel på klimatanpassning
- Kunskapscentrum för klimatanpassning

Framtidsbilder – ett klimatanpassat samhälle om 50 år Fäll ut meny för Framtidsbilder – ett klimatanpassat samhälle om 50 år

• Framtidsbilder – så genomför du en workshop

# IPCC Fäll ut meny för IPCC

- IPCC Interaktiv Atlas
- IPCC Nationell kontaktpunkt
- Rapporter från IPCC
- Svenska författare i IPCC AR6
- Svensk författare i IPCC:s syntesrapport (AR6)

## Utbildning Fäll ut meny för Utbildning

- Utbildningsmaterial om klimat och klimatanpassning
- Klimat f
   ör elever
- Klimat för lärare
- SMHIs seminarieserie om klimat
- Klimatanpassningsspelet

## Data Undermeny för Data

## Översikt Data

Meteorologi Fäll ut meny för Meteorologi

- <u>Temperatur</u>
- Nederbörd
- Moln
- Vind
- Strålning
- Snö
- Radararkiv
- Lufttryck
- Åska
- Ozon i stratosfären
- UV-strålning
- Ladda ner meteorologiska observationer
- Prognosuppföljning

# Hydrologi Fäll ut meny för Hydrologi

- <u>Vattenföring</u>
- <u>Vattenstånd</u>
- Avdunstning
- |
- Hydrografisk data
- <u>Vattenwebb</u>
- <u>Ladda ner hydrologiska observationer</u>

# Oceanografi Fäll ut meny för Oceanografi

- Havsvattenstånd
- Havsströmmar
- Havsvågor
- Havstemperatur
- Havsis
- Algsituationen Arkiv
- Datavärdskap oceanografi och marinbiologi
- Ladda ner oceanografiska observationer

# Luftmiljö Fäll ut meny för Luftmiljö

• Luftwebb

Nationella emissionsdatabasen Fäll ut meny för Nationella emissionsdatabasen

- Nationella emissionsdatabasen
- Vanliga frågor och svar om Nationella emissionsdatabasen
- · Datavärdskap för atmosfärskemi
- Prognos marknära ozon
- <u>Luftmiljödata</u>
- Nationell modellering av luftkvalitet

Ladda ner data Fäll ut meny för Ladda ner data

- <u>Utforskaren Öppna data</u>
- Marina miljöövervakningsdata

- Griddade nederbörd- och temperaturdata PTHBV
- Brandriskarkivet
- Ladda ner från Gribarkiv
- Tekniska frågor och svar
- Övriga frågor och svar
- Villkor för användning
- TEMA: Fäll ut meny för TEMA:
- Tema: Luftkvalitet
- Sjöar och vattendrag
- Havsmiljö

Professionella tjänster Undermeny för Professionella tjänster

Översikt Professionella tjänster

Klimat och klimatanpassning Fäll ut meny för Klimat och klimatanpassning

- Översikt klimat och klimatanpassning
- TCFD, taxonomi och Disclosureförordningen
- Klimatscreening f
   ör fastighetsägare
- Klimatanalyser
- Klimatanpassningsplan
- Översvämning i framtida klimat
- · Flöden och flödesunderlag
- · Traktklassningsstöd och Bärighetsindex

Säkra samhällen Fäll ut meny för Säkra samhällen

- Översikt säkra samhällen
- Våg- och strömförhållanden
- Underlag för byggnation utsatt för havsis
- Vattenkraft och vattenreglering
- Flöden och vattenstånd
- · Översvämningskartering
- Brandrisk och digitala samråd
- Beräkning av framtida havsvattenstånd
- Flödesdimensionering av dammar

Energi och energiomställning Fäll ut meny för Energi och energiomställning

- Översikt energi och energiomställning
- Väderdata för elhandeln
- Vindenergi till havs
- SMHI HYDRO GWh
- Väderprognoser för fjärrvärme och elförbrukning
- <u>Istillväxt på vindkraftverk</u>

Vattenresurser Fäll ut meny för Vattenresurser

- Uppdrag mellan myndigheter så fungerar det på SMHI
- Översikt hållbara vattenresurser
- HYFO
- Stöd vid planering av åtgärder vid torka
- Deponidata med avdunstning
- Spridning och transport i vatten
- Underlag till omprövning av vattenkraft
- Vattenskyddsområde för skydd av råvattnet
- Identifiering av områden med risk för erosion
- Vattenresurser f\u00f6r framtiden
- Tjänster för dricksvattensektorn
- Åtgärder för god ekologisk status i ytvattenförekomster
- Mätning i vatten
- SMHI Aqua
- Utredningar för myndigheter

Hållbara städer Fäll ut meny för Hållbara städer

- Översikt hållbara städer
- Prognosstyrning
- Kyl-Index
- Energi-Index och Graddagar

- Beräknade temperaturer
- Vindstudier
- Värmekartläggning i städer

Luftkvalitet Fäll ut meny för Luftkvalitet

- Översikt luftkvalitet
- · Kartläggning av luftkvalitet
- Spridningsberäkningar vid tillståndsprövningar
- SIMAIR lättanvänt verktyg för luftkvalitet
- · Luftkvalitet och detaljplaner
- Utsläppsinventeringar
- Regionala luftberäkningar
- SMHIs konsulter för luftmiljö

Hållbara och säkra transporter Fäll ut meny för Hållbara och säkra transporter

• Översikt hållbara och säkra transporter

Flyg Fäll ut meny för Flyg

- TAF och METAR
- NSWC
- <u>Låghöjdsprognoser LLF</u>
- VFR-kartor
- Snö- och halkprognoser
- Vindprognoser
- Spårhållning
- Prognosstyrda markvärmesystem
- SMHI VinterVäg
- Marina prognostjänster
- Istjänsten

Säkerhet och beredskap Fäll ut meny för Säkerhet och beredskap

- · Översikt säkerhet och beredskap
- Byggväder
- Försäkringsväder
- Kundanpassade väderlarm
- Seatrack

Statistik och data Fäll ut meny för Statistik och data

- Översikt statistik och data
- Vindrosor för analys av lokala vindförhållanden
- Skydda väderkänslig teknisk utrustning
- Internationella väderdata och statistiska analyser
- Väderdata och statistik
- <u>Återkomsttider för extremt väder</u>

Utbildningar Fäll ut meny för Utbildningar

• Översikt utbildningar

Skogsbruk: Klimatförändringar och klimatanpassning Fäll ut meny för Skogsbruk: Klimatförändringar och klimatanpassning

- Kurs i klimatanpassning för dig som arbetar med skog
- Grundkurs
- Fördjupningskurs
- Utbildning i meteorologi f
   ör vinterväghållare
- <u>Utbildning inom meteorologi, flygväder och flygvädertjänst</u>
- Utbildning inom klimat och klimatanpassning
- · Anpassade kurser för andra myndigheter

Kunskapsbanken Undermeny för Kunskapsbanken

Översikt Kunskapsbanken

Ämnesområden Fäll ut meny för Ämnesområden

- Meteorologi
- Hydrologi
- Oceanografi
- Klimat

Forskning Undermeny för Forskning

Översikt Forskning

Forskningsenheter Fäll ut meny för Forskningsenheter

- <u>Hydrologi</u>
- Klimatforskning vid Rossby Centre
- Meteorologi
- Oceanografi

Tillämpad forskning med tillgängliga resultat Fäll ut meny för Tillämpad forskning med tillgängliga resultat

- Tillämpad forskning med tillgängliga resultat
- SMHIs vetenskapliga publicering
- Öppna data för forskning och utveckling

Forskning om ett förändrat klimat Fäll ut meny för Forskning om ett förändrat klimat

- · Forskning om ett förändrat klimat
- Klimatmodellering
- Klimateffektstudier
- Begränsning av klimatpåverkan
- Klimatanpassning
- Internationellt arbete med nationell nytta

Forskning för ett hållbart samhälle Fäll ut meny för Forskning för ett hållbart samhälle

- Forskning f\u00f6r ett h\u00e5llbart samh\u00e4lle
- Prognoser och varningar
- Skyfall och översvämningar
- Torka och brandrisk
- Vattentillgång och vattenkvalitet
- Värme och luftkvalitet i städer
- Hållbar energi
- · Havet som samhällsresurs

Forskning för en hållbar miljö Fäll ut meny för Forskning för en hållbar miljö

- Forskning för en hållbar miljö
- Frisk luft
- Rent vatten
- Levande hav

Sök på smhi.se

Sök på smhi.se

När autoslutförarlistan är tillgänglig används upp och ner pilar för att se val och enter för att välja. Pekskärmsanvändare utforskar via pekning eller svepgester.

Sök

Nyheter

Kontakt Undermeny för Kontakt

Översikt Kontakt

SMHIs lokalkontor Fäll ut meny för SMHIs lokalkontor

- SMHI Norrköping
- SMHI Göteborg
- SMHI Uppsala

Om SMHI Undermeny för Om SMHI

Översikt Om SMHI

Vision och uppdrag Fäll ut meny för Vision och uppdrag

SMHIs vision och uppdrag

Organisation och ledning Fäll ut meny för Organisation och ledning

- Organisation
- Ledningsfunktioner
- Insynsråd
- Nationella expertrådet för klimatanpassning

Samverkan Fäll ut meny för Samverkan

- Samverkan nationellt och internationellt
- Accord-konsortiet
- Destination Earth
- Copernicus

Regeringsuppdrag och remissvar Fäll ut meny för Regeringsuppdrag och remissvar

- Remissvar
- Regeringsuppdrag

Press Fäll ut meny för Press

- Pressrum
- Information, länkar och presskontakt

Policys Fäll ut meny för Policys

- SMHIs uppförandekod
- Kvalitetsledning
- Miljöledning
- <u>Jämställdhetsarbete vid SMHI</u>
- Datapolicy
- Begära ut handlingar

Personuppgifter på SMHI Fäll ut meny för Personuppgifter på SMHI

• Hantering av personuppgifter

För leverantörer och kunder Fäll ut meny för För leverantörer och kunder

- Aktuella upphandlingar
- Fakturor SMHIs leverantörer och kunder
- · Organisationsnummer och bank

Publika samarbetsverktyg Fäll ut meny för Publika samarbetsverktyg

- Hive
- eduroam
- SAML2 WebSSO på SMHI
- Lösenordspolicy smhi.se

Jobba på SMHI Undermeny för Jobba på SMHI

Översikt Jobba på SMHI

Lediga tjänster Fäll ut meny för Lediga tjänster

- Lediga tjänster
- Ansökningsprocessen
- Examensarbete och praktik
- Bli vår nya observatör!

Yrken på SMHI Fäll ut meny för Yrken på SMHI

Meteorologer Fäll ut meny för Meteorologer

- Vad gör en meteorolog?
- Hur blir man meteorolog?

Hydrologer Fäll ut meny för Hydrologer

- Vad gör en hydrolog?
- Hur blir man hydrolog?

SMHI som arbetsplats Fäll ut meny för SMHI som arbetsplats

- SMHI som arbetsplats
- Förmåner och hälsa
- <u>Värdegrund</u>
- Verka för likabehandling och inkludering
- SMHI får utmärkelsen "Excellent arbetsgivare"

Möt våra medarbetare Fäll ut meny för Möt våra medarbetare

- Möt våra medarbetare
- Camilla, forskare luftmiljö
- Stina, flygmeteorolog
- Magnus, konsult meteorologi
- Linus, prognosmeteorolog
- Anna, hydrolog
- Jafet, forskare hydrologi
- Nina, hydrolog
- Ana
- Anders, HR-specialist
- Louise är lönespecialist och systemförvaltare
- Michael
- Örjan
- Torben
- Niloofar
- Lena

Podd Undermeny för Podd

Översikt Podd

## Poddserier Fäll ut meny för Poddserier

- Fenomenfredag
- Vattensnack
- Havet i förändring
- Klimatforskarna
- Blogg

#### Toppmeny

- Väder
- Klimat
- Data
- Professionella tjänster
- Kunskapsbanken
- Forskning

## Stäng meny

• Översikt Väder

Varningar och meddelanden

Varningar och meddelanden

Prognoser

10-dygnsprognos Meteorologens kommentar Brandriskprognoser Hav- och kustväder

Vattenstånd och vågor Sjörapporten Prognos marknära ozon

Radar och satellit

Radar med blixt

Satellit

Observationer

Observationer Max- och minvärden Mina observationer - WOW Årstidskarta Snödjup

Kustobservationer Algsituationen - cyanobakterier Hur mår våra hav? Is till havs

Mark och vatten

Markfuktighet - Beta Flödesläget

**Vattenbalans** 

Översikt Klimat

Framtidens klimat

Översikt framtidens klimat Basfakta om klimat Vad händer med klimatet? Enkel klimatscenariotjänst Fördjupad klimatscenariotjänst

Statistik för skyfall Om klimatscenariotjänsten Det här kan du göra i klimatfrågor Vägledning för indikatorer

Klimatet då och nu

Klimatet då och nu Hur var vädret? Månadens väder och vatten i Sverige Månadens väder i världen

<u> Årets väder</u> <u>Årets vatten</u> <u>Klimatindikatorer - klimatets observerade utveckling Klimatindex</u>

Stigande havsnivåer

Översikt stigande havsnivåer Introduktion till stigande havsnivåer Bakgrund till planering för stigande havsnivåer Framtida medelvattenstånd

Havsnivåhöjning på långa tidsskalor Högvattenhändelser och extremnivåer Högvattenhändelser idag och i framtiden

Klimatanpassa samhället

Klimatanpassning Exempel på klimatanpassning

Kunskapscentrum för klimatanpassning Framtidsbilder – ett klimatanpassat samhälle om 50 år

**IPCC** 

IPCC Interaktiv Atlas IPCC - Nationell kontaktpunkt Rapporter från IPCC

Svenska författare i IPCC AR6 Svensk författare i IPCC:s syntesrapport (AR6)

Utbildning

<u>Utbildningsmaterial om klimat och klimatanpassning</u> <u>Klimat för elever</u> <u>Klimat för lärare</u>

SMHIs seminarieserie om klimat Klimatanpassningsspelet

• Översikt Data

Meteorologi

Temperatur Nederbörd Moln Vind Strålning Snö Radararkiv

<u>Lufttryck</u> <u>Åska</u> <u>Ozon i stratosfären</u> <u>UV-strålning</u> <u>Ladda ner meteorologiska observationer</u> <u>Prognosuppföljning</u>

Hydrologi

Vattenföring Vattenstånd Avdunstning Is

Hydrografisk data Vattenwebb Ladda ner hydrologiska observationer

Oceanografi

Havsvattenstånd Havsströmmar Havsvågor Havstemperatur

Havsis Algsituationen - Arkiv Datavärdskap oceanografi och marinbiologi Ladda ner oceanografiska observationer

Luftmiljö

<u>Luftwebb</u> Nationella emissionsdatabasen Datavärdskap för atmosfärskemi

Prognos marknära ozon Luftmiljödata Nationell modellering av luftkvalitet

Ladda ner data

Utforskaren - Öppna data Marina miljöövervakningsdata Griddade nederbörd- och temperaturdata - PTHBV Brandriskarkivet

Ladda ner från Gribarkiv Tekniska frågor och svar Övriga frågor och svar Villkor för användning

TFMA:

Tema: Luftkvalitet Sjöar och vattendrag

Havsmiljö

Översikt Professionella tjänster

Klimat och klimatanpassning

Översikt klimat och klimatanpassning TCFD, taxonomi och Disclosureförordningen Klimatscreening för fastighetsägare Klimatanalyser

Klimatanpassningsplan Översvämning i framtida klimat Flöden och flödesunderlag Traktklassningsstöd och Bärighetsindex

Säkra samhällen

Översikt säkra samhällen Våg- och strömförhållanden Underlag för byggnation utsatt för havsis Vattenkraft och vattenreglering Flöden och vattenstånd

Översvämningskartering Brandrisk och digitala samråd Beräkning av framtida havsvattenstånd Flödesdimensionering av dammar

Energi och energiomställning

Översikt energi och energiomställning Väderdata för elhandeln Vindenergi till havs

SMHI HYDRO GWh Väderprognoser för fjärrvärme och elförbrukning Istillväxt på vindkraftverk

Vattenresurser

<u>Uppdrag mellan myndigheter - så fungerar det på SMHI Översikt hållbara vattenresurser HYFO Stöd vid planering av åtgärder vid torka</u> <u>Deponidata med</u> avdunstning Spridning och transport i vatten <u>Underlag till omprövning</u> av vattenkraft Vattenskyddsområde – för skydd av råvattnet

Identifiering av områden med risk för erosion Vattenresurser för framtiden Tjänster för dricksvattensektorn Åtgärder för god ekologisk status i ytvattenförekomster Mätning i vatten SMHI Aqua Utredningar för myndigheter

Hållhara städer

Översikt hållbara städer Prognosstyrning Kyl-Index Energi-Index och Graddagar

Beräknade temperaturer Vindstudier Värmekartläggning i städer

Luftkvalitet

Översikt luftkvalitet Kartläggning av luftkvalitet Spridningsberäkningar vid tillståndsprövningar SIMAIR – lättanvänt verktyg för luftkvalitet

<u>Luftkvalitet och detaljplaner</u> <u>Utsläppsinventeringar</u> <u>Regionala luftberäkningar</u> <u>SMHIs konsulter för luftmiljö</u>

Hållbara och säkra transporter

Översikt hållbara och säkra transporter Flyg Spårhållning Prognosstyrda markvärmesystem

<u>SMHI VinterVäg</u> <u>Marina prognostjänster</u> <u>Istjänsten</u>

Säkerhet och beredskap

Översikt säkerhet och beredskap Byggväder Försäkringsväder

Kundanpassade väderlarm Seatrack

Statistik och data

Översikt statistik och data Vindrosor för analys av lokala vindförhållanden Skydda väderkänslig teknisk utrustning

Internationella väderdata och statistiska analyser Väderdata och statistik Återkomsttider för extremt väder

Utbildningar

Översikt utbildningar Skogsbruk: Klimatförändringar och klimatanpassning Utbildning i meteorologi för vinterväghållare

Utbildning inom meteorologi, flygväder och flygvädertjänst Utbildning inom klimat och klimatanpassning Anpassade kurser för andra myndigheter

Översikt Kunskapsbanken

Ämnesområden

Meteorologi Hydrologi

Oceanografi Klimat

Översikt Forskning

Forskningsenheter

Hydrologi Klimatforskning vid Rossby Centre

Meteorologi Oceanografi

Tillämpad forskning med tillgängliga resultat

Tillämpad forskning med tillgängliga resultat SMHIs vetenskapliga publicering

Öppna data för forskning och utveckling

Forskning om ett förändrat klimat

Forskning om ett förändrat klimat Klimatmodellering Klimateffektstudier

Begränsning av klimatpåverkan Klimatanpassning Internationellt arbete med nationell nytta

Forskning för ett hållbart samhälle

Forskning för ett hållbart samhälle Prognoser och varningar Skyfall och översvämningar Torka och brandrisk

Vattentillgång och vattenkvalitet Värme och luftkvalitet i städer Hållbar energi Havet som samhällsresurs

Forskning för en hållbar miljö

# Forskning för en hållbar miljö Frisk luft

Rent vatten Levande hav

## Brödsmulor

- Start
- Professionella tjänster
- · Kundanpassade väderlarm

## Översikt Professionella tjänster

Klimat och klimatanpassning Fäll ut meny för Klimat och klimatanpassning

- Översikt klimat och klimatanpassning
- TCFD, taxonomi och Disclosureförordningen
- Klimatscreening f\u00f6r fastighets\u00e4gare
- Klimatanalyser
- Klimatanpassningsplan
- · Översvämning i framtida klimat
- Flöden och flödesunderlag
- Traktklassningsstöd och Bärighetsindex

Säkra samhällen Fäll ut meny för Säkra samhällen

- Översikt säkra samhällen
- Våg- och strömförhållanden
- Underlag för byggnation utsatt för havsis
- Vattenkraft och vattenreglering
- Flöden och vattenstånd
- Översvämningskartering
- Brandrisk och digitala samråd
- Beräkning av framtida havsvattenstånd
- Flödesdimensionering av dammar

Energi och energiomställning Fäll ut meny för Energi och energiomställning

- · Översikt energi och energiomställning
- Väderdata för elhandeln
- Vindenergi till havs
- SMHI HYDRO GWh
- <u>Väderprognoser för fjärrvärme och elförbrukning</u>
- Istillväxt på vindkraftverk

Vattenresurser Fäll ut meny för Vattenresurser

- Uppdrag mellan myndigheter så fungerar det på SMHI
- Översikt hållbara vattenresurser
- HYFO
- Stöd vid planering av åtgärder vid torka
- Deponidata med avdunstning
- Spridning och transport i vatten
- Underlag till omprövning av vattenkraft
- Vattenskyddsområde för skydd av råvattnet
- Identifiering av områden med risk för erosion
- Vattenresurser f
   ör framtiden
- Tjänster för dricksvattensektorn
- <u>Åtgärder för god ekologisk status i ytvattenförekomster</u>
- Mätning i vatten
- SMHI Aqua
- Utredningar för myndigheter

Hållbara städer Fäll ut meny för Hållbara städer

- Översikt hållbara städer
- Prognosstyrning
- Kyl-Index
- Energi-Index och Graddagar
- Beräknade temperaturer
- Vindstudier
- Värmekartläggning i städer

Luftkvalitet Fäll ut meny för Luftkvalitet

Översikt luftkvalitet

- · Kartläggning av luftkvalitet
- Spridningsberäkningar vid tillståndsprövningar
- SIMAIR lättanvänt verktyg för luftkvalitet
- <u>Luftkvalitet och detaljplaner</u>
- <u>Utsläppsinventeringar</u>
- · Regionala luftberäkningar
- SMHIs konsulter för luftmiljö

Hållbara och säkra transporter Fäll ut meny för Hållbara och säkra transporter

Översikt hållbara och säkra transporter

Flyg Fäll ut meny för Flyg

- TAF och METAR
- NSWC
- Låghöjdsprognoser LLF
- VFR-kartor
- · Snö- och halkprognoser
- Vindprognoser
- Spårhållning
- Prognosstyrda markvärmesystem
- SMHI VinterVäg
- Marina prognostjänster
- Istjänsten

Säkerhet och beredskap Fäll ut meny för Säkerhet och beredskap

- Översikt säkerhet och beredskap
- Byggväder
- Försäkringsväder
- Kundanpassade väderlarm
- Seatrack

Statistik och data Fäll ut meny för Statistik och data

- Översikt statistik och data
- Vindrosor för analys av lokala vindförhållanden
- Skydda väderkänslig teknisk utrustning
- Internationella v\u00e4derdata och statistiska analyser
- <u>Väderdata och statistik</u>
- Återkomsttider för extremt väder

Utbildningar Fäll ut meny för Utbildningar

Översikt utbildningar

Skogsbruk: Klimatförändringar och klimatanpassning Fäll ut meny för Skogsbruk: Klimatförändringar och klimatanpassning

- · Kurs i klimatanpassning för dig som arbetar med skog
- Grundkurs
- Fördjupningskurs
- <u>Utbildning i meteorologi för vinterväghållare</u>
- Utbildning inom meteorologi, flygväder och flygvädertjänst
- Utbildning inom klimat och klimatanpassning
- Anpassade kurser för andra myndigheter

# Kundanpassade väderlarm

Uppdaterad 13 april 2023 Publicerad 6 maj 2022

SMHIs Väderlarm är utformade för att minimera risk och påverkan från blåst, snö, åska, blixtar och stora nederbördsmängder. Du kan planera för extremväder och reagera snabbt när det inträffar i ditt larmområde. Är du osäker kontaktar du en av våra meteorologer – allt för att känna en extra trygghet.

Allt fler verksamheter är sårbara för oväder och behovet av väderlarm blir allt större. Genom att i förväg veta hur stor påverkan en väderhändelse har på din eller dina kunders verksamhet, hinner du förbereda dig och planera för förebyggande åtgärder för att minimera påverkan.

Välj vid vilka väderparametrar du vill bli larmad och få en varning via SMS eller e-post när gränsvärdet nås. Du klickar dig sedan enkelt in i webbtjänsten där du kan granska detaljer och följa väderutvecklingen.

Med SMHIs väderlarm blir du varnad vid oväder som kan påverka din verksamhet. Det ger dig en möjlighet att planera och agera inför, under och efter ett oväder.

# e-postadress En giltig e-postadress har formen konto@example.com Företag eller organisation Fältet saknar text. Meddelande Fältet saknar text. Frivilligt Behandling av personuppgifter Dina uppgifter kommer endast användas för att kontakta dig i syfte att boka en demo av SMHIs Väderlarm. Kontaktuppgifterna sparas inte. Samtycke

# Är din verksamhet känslig för extremväder?

Boka en demo av SMHI Väderlarm

SMHI Väderlarm används inom en mängd olika branscher och verksamheter. Några exempel hittar vi inom tung industri, elnätsbolag och hos vindkraftsoperatörer.

#### Tung industri

Inom tung industri finns flera olika kundgrupper inom olika branscher. SMHIs Väderlarm går att anpassa och varje kund väljer sina egna åtgärder och åtgärdsplaner.

# Åtgärdsplaner aktiveras vid väderlarm för åska

De flesta av våra kunder inom tung industri har Väderlarm för åskrisk och har larm för blixtnedslag inom sitt eller sina larmområden som aktiverar deras åtgärdsplaner. Detta för att vara på tårna och förberedda inför vad blixturladdningar kan innebära.

## **Pappersbruk**

Pappersbruk kopplar in ö-drift vid blixtnedslag i sitt larmområde, vilket innebär att de själva producerar den el de behöver och riskerar på så sätt inte några spänningsdippar eller toppar som en blixturladdning kan medföra vilket kan orsaka stora problem eller skador i produktionen med kostsamma leveransförseningar till följd.

## Gruvindustri

Inom gruvindustrin krävs långa processer för att starta om exempelvis pumpar, ställverk och tryckluft efter en spänningsdipp.

För att undvika problem ändras processen på olika sätt. Vid en blixturladdning i ett yttre larmområde med eltillförsel till gruvan ökas produktionstakten och om en blixt slår ner inom larmområdet stängs hälften av skipparna av för att undvika att samtliga skadas vid ytterligare blixtnedslag.

# Elnätsbolag

# Framförhållning för att minimera eventuella avbrott

För ett elnätsbolag är det viktigt att ha framförhållning inför ett stundande oväder. När det finns indikation om risk för oväder bevakas väderutvecklingen kontinuerligt och även viktiga beslutsmöten kretsar runt osäkerhet, styrka och trolig påverkan.

När det är ungefär 24-48h kvar till ovädret väntas påverka deras driftområden är det dags att förflytta entreprenörer till områden som väntas drabbas och även planera för ökad bemanning av kundtjänst. Hur lång tid det dröjer innan ovädret dragit förbi är även viktig information för att kunna planera för åtgärder och en effektiv återuppbyggnad.

- Vi har lärt oss att det är ytterst viktigt att vara förberedda innan hårt väder slår till. Genom att arbeta proaktivt sparar vi stora kostnader och kan samtidigt minimera eventuell avbrottstid för våra kunder, vilket ökar vårt goda anseende, berättar Jimmy Mattsson, Driftstöd Network Operation Regionnät Ellevio.

# Värdefull direktkontakt med meteorologen

- SMHIs Väderlarm total ger oss en trygghet och gör att vi kan fokusera på vårt jobb, fortsätter Jimmy.
- När vi får ett larm om oväder flyttar vi i förväg underhållsentreprenörer till området som väntas få en störning. Vid en osäker vädersituation är det mycket värdefullt att ha direktkontakt med meteorologen och tack vare möjligheten till videobriefing blir det så mycket enklare att förstå riskerna och hur vädret påverkar oss, avslutar Jimmy.

# Vindkraftoperatör

#### Säkerhet vid servicearheten

Vid väderlarm för åskrisk eller blixturladdning ser operatören eller driftingenjören för en vindkraftspark till att stoppa eventuella servicearbeten i vindkraftverken.

#### Hur stark var blixten?

Vindkraftsoperatörer vill veta position och strömstyrka (kA) för blixturladdningar som kan ha skadat vindkraftverk för att veta om turbintillverkaren ska stå för reparationskostnaden.

En blixturladdning kan bl.a. skada vindkraftsverkens blad, nasal, elektronik i turbinen och även slå ut styrsystem eller kraftstation och elnät.

Åskstandard ISO standard IEC 61400-24 innebär att ett vindkraftverk ska klara negativa blixturladdningar på upp till 100kA och positiva blixtar till 200 kA. Alla turbintillverkare följer standarden och med serviceavtal innebär det att de besiktar och reparerar eller står för reparationskostnaden orsakade av blixturladdningar upp till den så kallade Max Current Rate.

SMHI är en opartisk aktör med neutral information om blixturladdningar. I Blixtarkivet, som är en del av Väderlarm åska och blixt och Väderlarm total, väljer kunden fram tidsperioden då skadan inträffade och får då se nedslagen i karta och tabell tillsammans med tidpunkt, position, strömstyrka och precision i mätningen.

Om turbintillverkaren menar att blixturladdningen var kraftigare än Åskastandarden kan det vara tryggt att nyttja SMHIs opartiska underlag för att bilda en egen uppfattning.

- SMHI är en oberoende leverantör och Väderlarm åska och blixt ger ett viktigt konstaterande om blixtnedslagets position är i närheten av ett vindkraftverk. Då kallas tillverkarens tekniker in för att granska bladen på vindkraftverket och vid omfattande skada kopplas försäkringsbolaget in, berättar Kaj Lamton, Verksamhetsansvarig vindkraft, Wallenstam AB
- Systemet är jättebra! Larm när blixten slår ner i närområdet säkerställer att vi avbryter pågående arbeten i tid och tillgång till blixtarkivet gör det sedan möjligt att snabbt besikta de turbiner som blivit utsatta för nedslag, säger Henrik Svahn, Drift- och Underhållsansvarig Vasa Vind.

# Vi erbjuder fyra olika paket

#### Paket: Åska och blixt

Paketet Väderlarm för åska och blixt produceras under åsksäsongen, perioden mellan 15 april och 15 oktober.

Välj mellan följande gränsvärden:

- Liten, måttlig eller hög åskrisk i prognosen närmaste 24 eller 48 timmarna
- Liten, måttlig eller hög risk för blixtnedslag i kort blixtprognos
- Blixtnedslag i ditt larmområde

## Senaste dygnets blixnedslag som tillval

Som extra tillval kan du beställa en automatrapport för det senaste dygnets blixtnedslag som kan ha påverkat ditt larmområde eller dina intressepunkter, exempelvis vindturbiner.

## Paket: Blåst och snö

Paketet Blåst och Snö produceras under perioden 15 oktober och 15 april.

Välj mellan följande gränsvärden:

- Vindlarm över 15, 20, 25 eller 30 m/s under de kommande 48 timmarna.
- Risk för stora snömängder vid minst 10, 15, 20 eller 30 mm nysnö i smält form under de kommande 48 timmarna.

# Paket: Risk för stora nederbördsmängder

Du kan bli larmad när det finns risk för stora nederbördsmängder som kan påverka din verksamhet. Välj mellan följande gränsvärden:

- Risk: liten, måttlig eller hög.
- Stora nederbördsmängder vid minst 35, 50, 75 eller 100 mm.

# Paket: Väderlarm total

## Blåst och snö, åska och blixt samt vindlarm

Paketet Väderlarm total innehåller Blåst och snö, åska och blixt, samt vindlarm och är en tjänst som löper under hela året. Utöver innehållet i de andra paketen ingår även vindlarm under sommarhalvåret samt blixtlarm, kort blixtprognos samt blixtarkivet under vinterhalvåret. Produkten stora nederbördsmängder går att lägga till som option om så önskas.

## Sannolikheten för varning upp till sju dygn framåt

Behöver du ännu längre framförhållning än de kommande 48 timmarna erbjuder vi varning dygn 3-7 där meteorologen bedömer sannolikheten för åska, kraftig blåst och stora snömängder.

# Så här fungerar SMHIs Väderlarm

Tjänsten är enkel att använda:

Larmområden, larmnivåer och väderparametrar som passar för din verksamhet definieras vid uppstart tillsammans med SMHI.

- 1. Ett väderlarm skickas med SMS eller e-post när larmnivå uppnås eller överskrids i ditt larmområde.
- 2. Detaljerna kring ett väderlarm presenteras i tjänstens webbgränssnitt och du kan snabbt bilda dig en uppfattning om väderutveckling, när kulmen väntas och risk får påverkan.
- 3. När du vet väderlarmets omfattning har du ett underlag för att förbereda verksamheten och besluta om eventuella åtgärder.

#### Prata med en meteorolog

Konsultation med SMHIs erfarna meteorologer ingår som en del av tjänsten. Du kan när som helst ringa en vakthavande meteorolog för att få svar på dina frågor. Du kan även få videobriefing med meteorologen om du behöver.

# Specialanpassat webbgränssnitt

I gränssnittet visas prognoser och väderlarmkartor för de närmaste 48 timmarna. Webbgränssnittet är anpassat för att enkelt kunna se vad som är viktigast just nu.

Gränssnittet innehåller:

- · Väderkartor med nederbördsradar och prognoskartor.
- · Åskriskprognoser editerade av meteorologer (Paket: Åska och blixt).
- · Realtidsblixtnedslag (Paket: Åska och blixt).
- · Kort blixtprognos (Paket: Åska och blixt).
- Blixtarkiv (Paket: Åska och blixt).
- Risk för stora nederbördsmängder (Paket: Risk för stora nederbördsmängder).
- Täta prognosuppdateringar från var 10:e minut till var 3:e timme.
- Bra överblick för dina väderlarm och larmområden.
- Punktprognoser 7 dygn framåt, som tydliggör sannolikheten i prognosen.
- Nederbördsanalys (Paket: Risk för stora nederbördsmängder).
- Beräknade och förädlade observationer.
- SMHIs observationer.
- · Textkommentar som beskriver larmsituation och modelldata.

I tjänstens gränssnitt finns aktuella väderlarm tillsammans med den senaste prognosinformationen och meteorologens kommentar. Förstora Bild

# Meteorologen kommenterar flera gånger per dygn

Meteorologens textkommentar för åskrisk är lätt att hitta intill larmkartan. Den uppdateras kl. 06, 09, 12, 15 och 18 under sommarhalvåret och beskriver åskriskutvecklingen de närmaste 12 timmarna.

Textkommentaren för blåst och snö uppdateras kl. 06, 12 och 18 under vintertid och kl. 12 under sommarhalvåret.

# Hur skiljer sig SMHI Väderlarm från SMHIs vädervarningar?

Konsekvensbaserade vädervarningar är avsedda för allmänheten och varning utfärdas när vädret medför konsekvenser eller störningar i samhället. Med tjänsten SMHI Väderlarm får du istället kundanpassade larm utifrån de parametrar och larmområden som du själv väljer.

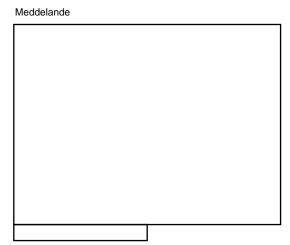
Skicka e-post till sidansvarig, Erik Ernerudh

# Skicka e-post

Ditt namnFrivilligt

Du kommer att skicka ett e-postmeddelande till Erik Ernerudh.

Din e-postadressFrivilligt



# Fråga oss om SMHI Väderlarm

Henrik Sjöblom, Säljansvarig

Telefon: 011-495 85 06

Skicka e-post till Henrik Sjöblom

Claes Kempe, Säljansvarig Risk för stora nederbördsmängder

Tel: 011-495 8816

Skicka e-post till Claes Kempe

# Fredrik Cronvall, Produktspecialist

- Ring 031- 751 89 28
- Skicka e-post till Fredrik Cronvall

# Relaterade tjänster

# Försäkringsväder

SMHI Försäkringsväder, en tjänst för försäkringsbolag med skadeärenden på grund av väder eller vatten. Genom våra varningsprognoser och väderlarm får ni snabbt besked om kommande väderutveckling. SMHIs väderdata ger er svar på hur vädret har varit.

SMHI Försäkringsväder

# Kartläggning av utsatta områden vid skyfall

SMHI utför skyfallskarteringar för beslutsunderlag och kan även hjälpa dig att föreslå och utvärdera åtgärder som leder bort vattnet mot mindre översvämningskänsliga områden.

Undvik översvämningar med hjälp av kartering

# Kontakta SMHI

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Reception och växel: 011-495 80 00 Telefon kundtjänst: 011-495 82 00

- E-post: kundtjanst@smhi.se
- E-post: registrator@smhi.se
- SMHIs pressrum
- SMHIs kund- och supportforum
- Mer kontaktinformation

# Följ SMHI

- SMHI på Facebook
- SMHI på Twitter
- SMHIs meteorologer på Twitter
- SMHI på Linkedin
- SMHI på Instagram
- SMHIs policy f
   ör sociala medier

# **RSS-tjänster**

- Nyheter från SMHI
- Alla RSS-flöden på smhi.se

## **Tema**

- Havsmiljö i kust och hav
- Sjöar och vattendrag
- Luftkvalitet
- Kunskapscentrum för klimatanpassning
- IPCC Nationell kontaktpunkt

# Väderappar

iPhone Android

# Datavärdskap

- Nationella emissionsdatabasen
- <u>Luftwebb</u>
- Luftmiljödata
- <u>VattenWebb</u>
- Datavärdskap oceanografi och marinbiologi
- Datavärdskap för atmosfärskemi

# Om webbplatsen

- <u>Tillgänglighetsredogörelse</u>
- Kakor (cookies) och personuppgifter
- Hantering av personuppgifter
- Om smhi.se

## **Publikationer**

SMHI ger regelbundet ut tidskrifter, rapporter och faktablad.

Sök publikationer

Nyhetsbladet Medvind

# Logga in

- Simair 3
- AQUA
- <u>Hyfo</u>
- <u>Timbr</u>
- Vinterväg
- SMHI Pro
- <u>Väderlarm</u>

# Kontakta SMHI

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Reception och växel: 011-495 80 00 Telefon kundtjänst: 011-495 82 00

- E-post: kundtjanst@smhi.se
- E-post: registrator@smhi.se
- SMHIs pressrum
- SMHIs kund- och supportforum
- Mer kontaktinformation

# Följ SMHI

- SMHI på Facebook
- SMHI på Twitter
- SMHIs meteorologer på Twitter
- SMHI på Linkedin
- SMHI på Instagram
- SMHIs policy f
   ör sociala medier

# **RSS-tjänster**

- Nyheter från SMHI
- Alla RSS-flöden på smhi.se

## Tema

- Havsmiljö i kust och hav
- Sjöar och vattendrag
- <u>Luftkvalitet</u>
- · Kunskapscentrum för klimatanpassning
- IPCC Nationell kontaktpunkt

# Väderappar

# iPhone Android

# Datavärdskap

- Nationella emissionsdatabasen
- <u>Luftwebb</u>
- Luftmiljödata
- <u>VattenWebb</u>
- Datavärdskap oceanografi och marinbiologi
- Datavärdskap för atmosfärskemi

# Om webbplatsen

- <u>Tillgänglighetsredogörelse</u>
- Kakor (cookies) och personuppgifter
- Hantering av personuppgifter
- Om smhi.se

# **Publikationer**

SMHI ger regelbundet ut tidskrifter, rapporter och faktablad.

Sök publikationer

Nyhetsbladet Medvind

# Logga in

- Simair 3
- AQUA
- Hyfo

- <u>Timbr</u>
- <u>Vinterväg</u>
- SMHI Pro
- <u>Väderlarm</u>